

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-289330

(43) 公開日 平成7年(1995)11月7日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 4 5 B 25/02

識別記号

B  
A

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平6-84547

(22) 出願日 平成6年(1994)4月22日

(71) 出願人 593222827

株式会社小角

大阪市東成区東中本1丁目7番10号

(72) 発明者 小角 利昌

大阪市東成区東中本1丁目7番10号 株式  
会社小角内

(74) 代理人 弁理士 小森 久夫

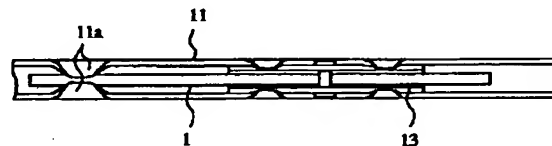
(54) 【発明の名称】 洋傘骨の補強構造

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 親骨における受骨の連結部分近傍を補強して親骨の折曲を防止する。

【構成】 親骨11の内部において、連結部材13の固着部を含む範囲であって、固着部の露先側において石突き側よりも広い範囲に、強化樹脂を素材とする円形断面の線材1を嵌入する。また、加締め部11aにおいて開放端を構成する下端部の間隙を線材1の直径よりも狭い間隔にする。

【効果】 親骨11において連結部材13を固着した部分を含む範囲が線材1により補強される。また、加締め部11aにより、線材1の露先側が親骨11の外部に露出することがない。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】軸支部材を介して受骨の先端が軸支される連結部材を固着したU字型断面形状を呈する親骨において、連結部材の固着部を含む範囲であって、固着部より露先側において石突き側より長い範囲に、強化樹脂を素材とする円形断面の線材を嵌入したことを特徴とする洋傘骨の補強構造。

【請求項2】前記親骨が、前記固着部の露先側の範囲において断面の開放端の間隙を前記線材の直径より狭い間隙に変形した加締め部を形成した請求項1に記載の洋傘骨の補強構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、雨傘または日傘などの洋傘を構成する洋傘骨の構造に関し、特に親骨の補強構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術】洋傘を構成する傘骨のうち親骨は、一端を支柱の石突き側に固定された固定軸に軸支されており、この親骨の中間部には、一端を昇降軸に軸支した受骨の他端が連結部材を介して連結される。固定軸を中心にして放射状に複数本軸支された親骨に傘布が張り付けられ、昇降軸を支柱に対して上下移動させることによって親骨が傘布とともに開閉する。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、昇降軸を上方に移動した開傘状態では、親骨の両端には傘布から圧縮方向の応力が作用しており、受骨により中間部を外側に押圧されることによって親骨は外に凸なる彎曲を生じる。このように開傘時において親骨の両端には大きな応力が作用しており、開傘状態にある親骨の露先が人や物に衝突したり、大きな風圧を受けることによって親骨に外側から外力が作用すると、親骨に作用する彎曲方向の応力が著しく増大する。このため、親骨の連結部材を固着した部分の近傍において特に露先側で折曲する問題があった。

【0004】この発明の目的は、親骨の中間部において連結部材の固着部を含む範囲を補強することにより、開傘時に親骨の露先が人や物に衝突したり、大きな風圧を受けることによって親骨に外側から外力が作用した際にも、親骨が折曲することのない洋傘骨の補強構造を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載した発明は、軸支部材を介して受骨の先端が軸支される連結部材を固着したU字型断面形状を呈する親骨において、連結部材の固着部を含む範囲であって、固着部より露先側において石突き側より長い範囲に、強化樹脂を素材とする円形断面の線材を嵌入したことを特徴とする。

【0006】請求項2に記載した発明は、前記親骨が、

前記固着部の露先側の範囲において断面の開放端の間隙を前記線材の直径より狭い間隙に変形した加締め部を形成したことを特徴とする。

## 【0007】

【作用】請求項1に記載した発明においては、親骨の中間部における連結部材の固着部を含む範囲に強化樹脂を素材とする円形断面の線材が嵌入される。したがって、親骨の中間部は線材により補強され、開傘時に親骨に外力が作用した場合でも親骨が折れ曲がることのない。

【0008】請求項2に記載した発明においては、親骨の中間部における連結部材の固着部よりも露先側に加締め部が形成され、親骨のU字型断面の開放端の間隙が、線材の直径よりも狭くされる。したがって、親骨が傘布の張り付け時等において内側に凸なる形状に湾曲された場合であっても、親骨内に嵌入された線材が親骨から露出することがない。

## 【0009】

【実施例】図1～図4は、この発明の実施例に係る補強構造を適用した洋傘骨の要部の側面図、側面断面図、底面図および側面図におけるA-A部の矢視拡大断面図である。

【0010】親骨1は、図4に示すように、U字型断面形状を呈し、内部に所定長さの補強材2が嵌入されている。この補強材2は例えばガラス繊維、炭素繊維またはフッ素繊維等の繊維を含有した強化樹脂を素材として、円形断面形状に形成された線材である。連結部材13は下方に延出する軸受部13aを有し、軸受部13aには貫通孔が形成されている。この貫通孔に軸支部材であるハトメ14を介して受骨12の一端が軸支される。図4に明らかなように、軸受部13aは互いに間隙を設けて連結部材13の2箇所から延出しており、この間隙に受骨12の先端が嵌入される。

【0011】補強材2の長さは連結部材3の露先側において支柱側より長くされている。これによって、親骨1の露先に外力が作用し、親骨1が図1に示す矢印B方向に彎曲した際に補強材2により親骨1を補強して親骨1の折曲を確実に防止することができる。

【0012】親骨11において係部材13の固着部より露先側の一部に、加締め部11aが形成されている。この加締め部11aは、図3に明らかなように、親骨11の開放した両下端部の間隔を、線材1の直径よりも狭い間隔になるようにしている。このように加締め部11aを形成することにより、親骨11が傘布張り付け作業時等において図1に示す矢印D方向に湾曲された場合にも、親骨11内に嵌入された線材1の露先側の端部が親骨11から外部に露出することがなく、作業時の安全性を確保できる。

【0013】また、加締め部11aにより親骨11内に嵌入された線材1を押圧することにより、親骨11内において線材1が長手方向に移動することを防止できる。

## 【0014】

【発明の効果】請求項1に記載した発明によれば、親骨の中間部において連結部材の固着部を含む範囲を、強化樹脂の線材により補強することができ、開傘時に親骨の露先に大きな外力が作用した場合でも、親骨が折れ曲がることを確実に防止できる利点がある。

【0015】請求項2に記載した発明によれば、親骨において連結部材の固着部より露先側の一部において開放した両端部の間隙が加締め加工により線材の直径よりも狭くされているため、親骨が内側に凸なる形状に湾曲した場合にも、線材が親骨の外部に露出することがなく、傘布の張り付け作業時等における安全計を確保できる利点がある。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例に係る補強構造を適用した洋傘骨の要部の側面図である。

【図2】同洋傘骨の要部の側面断面図である。

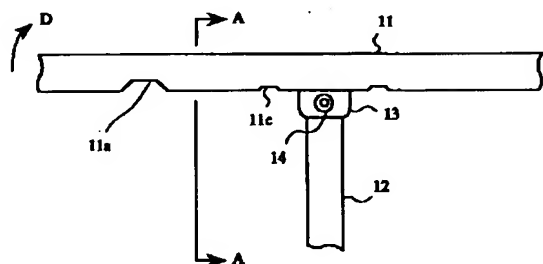
【図3】同洋傘骨の要部の底面図である。

【図4】図1におけるA-A部の矢視拡大断面図である。

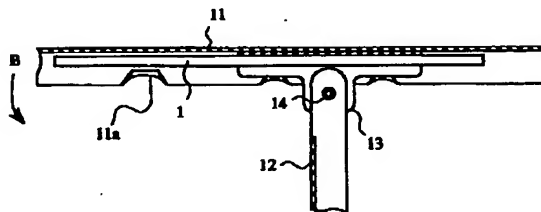
## 【符号の説明】

- 11-親骨
- 1-線材（補強材）
- 13-連結部材
- 14-ハトメ（軸支部材）

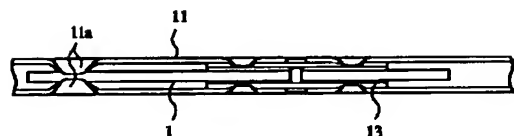
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

